

# Nieuwsbrief Werkgroep Zelf Zaden Telen

Oktober 2014

---

Beste vrienden van het NETWERK ZELF ZADEN TELEN,

Het teeltseizoen loopt op zijn einde ondanks de mooie nazomer die ons na een vochtige augustusmaand toch nog een zomer gevoel gaf nadert definitief het einde van teeltseizoen 2014. De bewaargroenten en herfststeelten staan nog op het veld na te genieten van deze extra zomertoegeft. Toch voelen we het rustseizoen naderen. Groenbemesters worden/zijn gezaaid en het bedrijf en wijzelf bereiden ons voor op een verdiende rustige periode.

De nieuwsbrief die hier voor jullie verschijnt is een nogal omvangrijke boterham.

Want ondanks alle zomerdrukke heeft het Netwerk Zelf Zaden Telen toch enkele opvallend mooie activiteiten achter de rug waarover we in deze nieuwsbrief graag verslag willen uitbrengen zodat iedereen er kan van meegenieten: onze gecombineerde zomerexcursie naar [BINGENHEIMER SAATGUT AG](#) en [DE GROENEN HOF](#) bij René Groenen en Gineke de Graaf stonden helemaal in het teken van veredeling en vermeerdering van Zaadvaste Rassen. Onze oprechte dank gaat hier naar Mieke Lateir en dus ook naar Biosano. Mieke heeft met grote toewijding bijgedragen aan de organisatie en het succes van deze excursies. Biosano heeft dit dus ook mogelijk gemaakt.

Laat ons echter de nieuwsbrief aanvatten met de aankondiging van komende activiteiten:

Naar goede jaarlijkse gewoonte volgen nog enkele activiteiten:

- samen met andere collega's Zelf Zaden Telen onze **zaden schonen** op het ILVO- PLANT
- Ook onze **vergelijkende rassenproef met zaadvaste savooikool** zal bekeken worden. De datum hiervoor wordt medegedeeld als we zicht hebben op het oogsttijdstip.
- Verder plannen we ook een **winteractiviteit** rond Zelf Zaden Telen in de loop van de maand januari of februari We willen deze activiteit liefst samen met onze Noorderburen organiseren. In de volgende nieuwsbrief horen jullie hierover meer.

## Komende activiteiten

---

### Zaden reinigen op ILVO- PLANT

Er kwamen al enige toezeggingen op het aanbod om op ILVO de zaden van dit seizoen te schonen.

We doen dit op een zaterdag omdat het atelier voor het schonen van de zaden dan vrij is en we ongestoord kunnen werken zonder het personeel van ILVO in de weg te lopen.

Verder is in overleg met Hervé Declercq ervoor gekozen om in de voormiddag te starten zodat we

Naar Jaarlijkse goede gewoonten hebben alle leden van NETWERK ZELF ZADEN TELEN de gelegenheid hun nieuwe zaden te schonen

Je wordt daarvoor uitgenodigd OP **ZATERDAG 22 NOVEMBER** om 10.00u op ILVO- PLANT

**CARITASSTRAAT 21, 9090 IN MELLE.**

Een gelegenheid om mekaar te ontmoeten en ervaringen uit te wisselen.

Van harte welkom

flexibel zijn om wat te kunnen uitlopen als er veel werk is.

Zorg voor gedorst en goed gedroogde zaden zodat de afval beperkt is en het schone vlot kan verlopen.

## Observatie Rassenproef Wintersavooien

Na onze observatie van de rassenproef voorjaarswortelen zullen we in de winterperiode de Zaadvaste Rassen van de rassenproef van wintersavooikool observeren waar we bovendien ook de selectiecriteria en de zaadteelt samen zullen bekijken.

Van *Johan Rapol* die deze rassenproef heeft opgezet en technisch begeleidt vanuit INAGRO ontvingen we volgende stand van zaken

De proef loopt op de KOLLEBLOEM Wassende Maan, bij *Klaas Ysebaert* en op INAGRO. De rassen werden op 26/6 gezaaid en op de meeste locaties in week 29 en week 30 geplant. Een proefoogst zal, afhankelijk van het najaar, gebeuren vanaf de 2<sup>e</sup> helft van januari.

Groeten,

*Johan Rapol*

*Plaats datum en uur van deze samenkomst zal nog meegedeeld worden.  
Hangt af van de evolutie van het gewas en dus van het groeiseizoen.*

Tabel 1 zaadvastrassen van de rassenproef savooikool 2014

Nr	Ras	Zaadhuis	BIO
1	Bloemendaalse gele	De Bolster	BIO
2	Grufewi	Hild Samen GmbH	BIO
3	Marc Peeters	Peeters Marc	NCB
4	Sankt Martin	Akelei	BIO
5	Smaragd	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
6	Westlandse putjes	De Bolster	BIO
7	Winterfurst 2	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
8	Wirosa-F1	Bejo Zaden BV	BIO

# Zomerexcursies: *Bingenheimer Saatgut AG, een open zaadbedrijf*

---

*Bedrijfsexcursie van NETWERK ZELF ZADEN TELLEN en Biosano op zoek naar  
zaadautonomie op vrijdag 12 en zaterdag 13 september '14*

Vrijdagmiddag togen we met vijftien op weg naar Bingenheim in de nabijheid van Frankfurt. Een reis van 400 kilometer ongeveer, op bezoek bij het bijzondere veredelingsbedrijf voor Biologisch-Dynamische gewasveredeling en zaadteelt. Het is bijzonder dat een zaadbedrijf de keuze maakt voor **Zaadvaste**<sup>1</sup> of **Open Bestoven Rassen**<sup>2</sup> (Open Bestoven Rassen **Rassen**) én gedragen wordt door een vereniging waarin vele zelfstandig werkende veredelaars en vermeerderders-tuinders samen werken.

Gangbare Veredelingsbedrijven streven naar **monopolievorming** door de ontwikkeling van **F1-hybride**<sup>3</sup>- en **CMS-hybriderassen**<sup>4</sup>. **F1-hybriderassen** verliezen bij nateelt hun uniformiteit. Geen van beiden kunnen door de tuinder voor eigen zaadteelt gebruikt worden. Zo beveiligen veredelingsbedrijven hun rassen en verliest de tuinder zijn **Zaadautonomie**.

**Open Bestoven Rassen** kunnen door ieder die dat wenst, vermeerderd en verbeterd worden. **Open Bestoven Rassen zijn dus ook open rassen** "Zaadautonomie" noemen we dat.

Kwaliteitsvolle **Open Bestoven Rassen** en **Zaadautonomie** gaan samen en dat is wat ons samenbracht op deze studiereis: leden van het **Netwerk Zelf Zaden Tellen**, **VELT**-ers, Nederlandse en Waalse collega's en gebruikers van de zaden van **Bingenheimer Saatgut A**.

In Nederland en België worden deze zaden verdeeld door **Biosano**, waarvoor **Mieke Lateir** de vertegenwoordiging doet. Samen met haar gingen we op stap om het geheim van het succes van dit bedrijf te leren kennen!

## **Vrijdagavond ontvangst door Gebhard Rossmann**

**Gebhard Rossmann** is directeur van **Bingenheimer Saatgut AG** en stond samen met zijn vrouw **Mercedes** klaar om ons een warm onthaal te bieden. Terwijl Gebhard ons het bedrijf toonde, bereidden Mercedes en Christine ons een uitgebreide warme maaltijd.

Gebhard leidt ons door de weg die de zaden afleggen, van aankomst tot vertrek bij Bingenheimer Saatgut. AG

---

<sup>1</sup> Zaadvaste rassen: zijn rassen die door eenvoudige selectiemethoden en zaadteelt door natuurlijke bestuiving in stand gehouden worden

<sup>2</sup> Open Bestoven Rassen zijn door natuurlijke bestuiving en selectie tot stand gekomen

<sup>3</sup> F<sub>1</sub>-hybriderassen zijn rassen die door kruising van inteeltlijnen zijn ontstaan en in de eerste generatie zeer uniform zijn. In de daaropvolgende generaties gaat deze gewenste uniformiteit teloor.

<sup>4</sup> CMS-hybriden (Cytoplasmatische Mannelijke Steriliteit): het mannelijk steriliteitskenmerk wordt generatie na generatie verder doorgegeven zodat deze rassen niet meer voor verder selectiewerk in aanmerking komen.

Bingenheimer Saatgut AG werkt in partnerschap met een 100-tal vermeerderingsbedrijven.

De **vermeerderingsbedrijven** doen zaadteelt voor de verkoop. De adviseurs van Bingenheimer Saatgut AG bezoeken minstens een keer per jaar de vermeerderingspercelen..

Het zaad wordt geoogst en (meestal ook) gedorst op het vermeerderingbedrijf en leveren de zaden aan **Bingenheimer Saatgut AG**. Indien het vermeerderingsbedrijf niet zelf kan dorsen komen de zaaddragers in 'Big Bags' toe waarna het wordt nagedroogd en gedorst.

Elke partij krijgt een nummer en barcode die toelaat van bij de aankomst tot aan de verkoop de identiteit te volgen (traceerbaarheid). Dit gebeurt op basis van een softwareprogramma voor registratie, stockbeheer, kwaliteitscontrole in alle stappen van het proces (in overeenstemming met de EU-bioregelgeving).

### Stap 1: Het schonen

De nieuwe 'schoningshal' is klimaatneutraal: er wordt geen buitenlucht binnengebracht en er gaat dus ook geen binnenlucht (stof en warmte naar buiten). Het stof van het zuiveringsproces wordt gefilterd zodat mensen werken in een stofvrij en leefbaar klimaat.

#### machinale behandelingen

Verschillende machinale behandelingen zijn mogelijk/nodig naargelang de zaadeigenschappen en de kwaliteitseisen.



1. gewicht en vorm:
  - a. wind scheidt lichte/loze zaden en kafdeeltjes van de goede zaden;
  - b. Sorteren op vorm en grootte van zaden gebeurt met verschillende zeven;
2. Ruwe/gladde zaden: ruwe zaden worden met een soort kleefband verwijderd;
3. Een wrijfmachine maakt getande zaden (bijv. wortelzaden) glad;
4. Een schuine triltafel kan zaden op gewicht scheiden;
5. Een fotocelsorteerder haalt de afwijkend gekleurde zaden uit de partij zaden die verder naar vorm en grootte gelijk zijn;
6. Kalibreren: grote zaden kiemen gelijkmatiger (is van belang voor precisiezaai en zaaiing op perspotjes) daarom worden zaden op grootte gesorteerd;
7. Zaad (bijv. wortelzaad) moet zo droog mogelijk en gedorst op **Bingenheimer Saatgut AG** aankomen. Indien dit niet het geval is worden deze partijen nagedroogd en gedorst;

8. er zijn 2 soorten koelruimten:
  - a. zaaddragers van tweejarige gewassen zoals koolsoorten worden overwinterd in een koelcel bij temperatuur rond het vriespunt om in het voorjaar uit te planten
  - b. een vriesruimte bij  $-18^{\circ}\text{C}$  wordt gebruikt om in erwten en bonenzaden de erwte- en bonenkever te doden.

### Bruto- versus Nettozaad: wat blijft er over na het schoningsproces?

- brutozaad is de zaadhoeveelheid voor het schoningsproces
- Nettozaad of de hoeveelheid geschoond zaad is de basis waarvoor de vermeerderaar betaald wordt;
- Nettozaad moet zo goed mogelijk overeenkomen met wat **Bingenheimer Saatgut AG** heeft besteld bij de vermeerderaar (verkoopspggnose). Het moet dus als 'verkoopbaar' zaad uit het verwerkingsproces zijn gekomen:
- Als het nettozaad meer is dan wat is besteld dan wordt het 'teveel' wel afgenomen maar niet direct betaald. Het surplus wordt in commissie genomen. Wordt dit zaad voornamelijk verkocht, dan wordt nabetaald.

### Stap 2 Bewaring

er zijn 3 voorraadkamers met een verschillende  $T^{\circ}$  en Relatieve Luchtvochtigheid (RV):

- Droogheid van de omgevingslucht is belangrijk voor de bewaring: RV (30%) in verband met schimmelaantastingen
- $T^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$  omdat beneden de  $15^{\circ}\text{C}$  insecten niet vermeerderen (denk aan bonen-, erwtenkever)

### Stap 3 Testen op kieming en gezondheid

#### Zaazaadontsmetting met warmwaterbehandeling tegen zaadoverdraagbare schimmels

Zaadoverdraagbare schimmels zoals *Alternaria sp.*, *peronospora sp.* Zijn warmtegevoeliger dan de zaden zelf. De schimmels kunnen gedood worden door een warmwaterbehandeling (in een warm bubbelbad) terwijl de zaden perfect hun kiemkracht behouden. Het komt erop aan de juiste temperatuur gedurende de juiste tijd te handhaven:

- Zaad wordt in zakken ondergedompeld in een warmwaterbad daarna moet het zo snel mogelijk afgekoeld worden door het onder te dompelen in een koudwaterbad.
  - Lethale temperatuur voor de schimmel is  $50^{\circ}\text{C}$  en die voor het zaad  $55^{\circ}\text{C}$
  - Tijd: minder dan 10' geen effect en meer dan 30' dan zwellen de zaden (voorkiemingsstadium) en sterven in de bewaring.
- De optimale marges moeten voor elke partij apart onderzocht worden. De gevoeligheid is afhankelijk van de 'geschiedenis' van het zaad (teelt-, veld- en klimaatsomstandigheden). Daarom wordt in het labo een voorproef gedaan voor het bepalen van de optimale  $t^{\circ}$  en tijd.
- behandelde zaden drogen
  - Na het wisselbad wordt het zaad zo goed mogelijk droog gezwaard in een centrifugaal droger

- Daarna wordt het nagedroogd in een droogkamer met opgewarmde (gedroogde) lucht die intern circuleert. De opgenomen vochtigheid wordt door koeling (condensatie in een warmtewisselaar) verwijderd. Het drogen gebeurt bij een luchttemperatuur van 30-35°C (met opnieuw verwarmde = gedroogde lucht). Gedurende dit proces moet het zaad na maximaal 24 uur op opslagvochtigheid gebracht worden.
- Zowel grote als kleine partijen kunnen op aangepaste wijze gedroogd worden.

### Welke partijen worden met warm water behandeld?

Niet alle zaden komen in de warmwaterbehandeling:

- Partijen waar na controle in het labo blijkt dat er zaadoverdraagbare schimmels aanwezig zijn: altijd.
- Rode biet: altijd
- Precisiezaaizaad altijd
- Kolen en wortelen altijd

### Labo voor zaaigoeddiagnose

Verskillende testen worden uitgevoerd:

#### Zuiverheidsonderzoek:

- op afwijkende zaken zoals steentjes of zaden die niet tot het cultuurgewas behoren

#### 1000-korrelgewicht

- om de benodigde zaadhoeveelheid te kunnen bepalen voor een bepaalde oppervlakte

#### Kiemkracht

- Wordt bepaald volgens 'Ista-normen' dit is een internationale standaard die strenger is dan de wettelijke normen;
- Kiemkracht wordt bepaald onder welbepaalde atmosferische omstandigheden van temperatuur en relatieve vochtigheid op een staal van 400 (2x200 zaden)

#### Drijfkracht: vitaliteit

- De kiemkracht-test wordt nogmaals herhaald onder minder gunstige omstandigheden.
- Wanneer de zaadlobben en het eerste echte blad na een welbepaalde kiemingstijd aanwezig zijn, dan wordt het geteld, anders niet;
- Deze werkwijze simuleert de omstandigheden op het veld.



Figuur 1 Drijfkracht of vitaliteit

#### Conclusies uit de twee kiemprouven:

- Als de kiemkracht goed is en de vitaliteitstest niet, dan zal het zaad in de kieming op het veld alsook in de bewaarbaarheid problemen geven;
- Als kiemkracht en vitaliteitstest hetzelfde resultaat geven is het sterk zaad.

### Zaadoverdraagbare schimmels

- De schimmels worden getest en gedetermineerd;
- Parallel met de schimmeltest wordt de warmwatertoets uitgevoerd om te bepalen welke normen voor warmwaterbehandeling moeten toegepast worden;
- Is er dan een schimmelprobleem dan gaat de partij direct in de warmwaterbehandeling;
- Na de warmwaterbehandeling wordt het zaad opnieuw getest op zaadoverdraagbare schimmels. Is het resultaat dan goed, dan gaat het zaad door.



Figuur 2 Broedstoof voor het testen van schimmelaantastingen

### Bacteriosen en virale problemen

- worden in gespecialiseerde labo's onderzocht
- Xantomonastest wordt altijd uitgevoerd voor bonen (elitezaden<sup>5</sup>)
- Virus en bacteriosen: altijd voor elitezaden
- Mensen die de zaadragers controleren op het veld van de vermeerderaars kunnen terugkoppelen naar de zaadbehandeling voor de stalen van alle groentegewassen. Is er een vermoeden van aantasting dan worden de geëigende testen uitgevoerd.

### Bewaringstermijn bij *Bingenheimer Saatgut AG*

- Zaad dat overjaars in de bewaring is gebleven wordt elk jaar opnieuw getest
- Gemiddeld blijft het zaad 1,2 tot 1,5 jaar beschikbaar voor verkoop.
- Ideaal is natuurlijk dat het zaad na 1 jaar ook effectief verkocht is zodat elk jaar opnieuw met vers zaad kan gestart worden voor de verkoop

### Elitezaaibewaring

- Aankoopkiemkracht van elitezaaizaad moet hoger zijn dan de verkoopkiemkracht;
- Onderhandelen over een lagere prijs wanneer de kwaliteit niet voldoet gaat niet.
- Wanneer de kiemkracht te laag is dan kan het ook niet als elitezaaizaad gebruikt worden;
- Bij slechte kiemkracht kan door een striktere reiniging de kiemkracht verbeteren. Er blijft dan minder netto over, maar dit kan wel gebruikt worden.

### Verpakking

- Verpakkingen kunnen gaan van zeer klein tot zeer groot naargelang de klanten: amateurs, winkels of professionals zijn.
- Opdrachtverpakkingen (bijv. oxfam GROW)
- Verpakkingen (5000 tot 30.000 zakjes worden gevuld met de hand door mensen met een beperking die op die manier een zinvolle bijdrage kunnen leveren aan het bedrijf.



Figuur 3 Bewaring en verpakking

### Opslagplaats van de verpakte zaden en verzending

- Voorverpakte zaden worden gebundeld voor amateur en professionele telers

<sup>5</sup> Elitezaden zijn zaden van hoge kwaliteit die ter beschikking gesteld worden van de vermeerderaars voor de zaadproductie

- computerprogramma voor bestelling en facturen: de verpakkingen dragen de barcode van het lot en de inhoud van de verpakking
- inscannen van bestellingen gaat met een infraroodscanner omdat laserscanners een invloed blijken te hebben op de vitaliteit van de zaden.
- Etiketten worden onmiddellijk gedrukt en gekleefd samen met het drukken van de factuur en het label voor de verzending. Zo blijft het aantal vergissingen uiterst minimaal

## **Afsluitende bespreking met Gebhard**

Aan het eind van de rondgang was nog tijd voor vragen en een nabespreking.

Op de vraag hoe Bingenheim er zal uit zien binnen 20 jaar antwoordde Gebhard dat dit zeer zou afhangen van de mate waarin de zaadvaste rassen in de biosector zullen gebruikt worden.

Verder confronteerde hij ons ook met zijn zorg omtrent het gebruik van GGO-technieken die niet in het eindproduct, het zaad van het nieuwe ras, zijn terug te vinden. We moeten ons de vraag stellen: "Gaat het om het proces of om het eindresultaat in verband met GGO's?" Dit is een discussie die in de sector dringend op tafel moet komen.

Bedankt Gebhard voor je begeistereerde rondleiding je duidelijke toelichting en je inspirerende gedachten omtrent zaden en veredeling. Bedankt ook voor je goede zorgen die je samen met je vrouw Mercedes en Christine Nagel besteedde om ons zo gastvrij te ontvangen, het lekkere eten en de tijd die jullie voor ons hebben vrijgemaakt!

Verslag: Louis De Bruyn  
Foto's : Lieve Beirnaert

---



# Kultursaat E.V. Bingenheim

---

*verslag bezoek 2014/13/09*

Op zaterdag 13 september werden we ontvangen door *Christine Nagel* en *Thomas Heinze*, beide actief voor Kultursaat.

## Waar staat Kultursaat voor?

**Kultursaat E.V.** staat voor biologisch-dynamische plantenveredeling en het in stand houden van variaties, van diversiteit. Dit jaar viert **Kultursaat E.V.** zijn 20-jarig bestaan. In die 20 jaren hebben ze 50 nieuwe variëteiten laten registreren en doen ze de instandhouding van een 40-tal andere variëteiten. Sinds 2004 hebben ze hun eigen zaadbank om potentieel belangrijke variëteiten te bewaren zodat hun genetische bronnen voor de toekomst opgebouwd worden. Ze zijn er van overtuigd dat plantenveredeling moet lopen over populaties waar een brede variabiliteit potentieel aanwezig is. Verder zijn open bestoven rassen de voorwaarde voor hun plantenveredeling. Hedendaagse gangbare plantenveredeling gaat bijna uitsluitend voor hybriden. Dit betekent dat er niet meer met populaties gewerkt wordt maar met individuele planten en gewenste eigenschappen. Er wordt gericht gewerkt aan een éénmalig eindproduct, de F1- hybride, door het kruisen van 2 verregaande homozygote lijnen. Dit betekent dat de genetische diversiteit niet meer aanwezig is. Het proces van vermeerdering en veredeling stopt hier. Het ras kan zich niet verder ontwikkelen in samenhang met wisselende bodem – en weersomstandigheden én de tuinders worden uitgeschakeld uit het vermeerderings- en veredelingsverhaal.

Kultursaat gaat in **een geïntegreerd veredelingsverhaal**, op zoek naar wat de plantenpopulaties aan potentieel in zich dragen. De deelnemers in dit coöperatief proces stellen zich in dienst van de geesteswetenschappen én van **Bingenheimer Saatgut AG** door nieuwe rassen ter beschikking te stellen die veredeld zijn op en dus uitermate geschikt zijn voor de biologisch-dynamische landbouwmethode.

Christine Nagel vertelt ons hoe **Kultursaat E.V.** naar **autonomie** streeft. Autonomie betekent ook vrijheid om aan vernieuwing te werken. Hun inkomsten komen van giften die stromen vanuit o.a. de GLS- bank<sup>6</sup> maar ook van particulieren die hun werk willen steunen én van de **Bingenheimer Saatgut AG** waarvan een procent van elk pakje zaad dat verkocht wordt terugvloeit naar het veredelingswerk.

In vrijheid wordt vernieuwing geboren. Wat er bij **Kultursaat E.V.** aan nieuwe rassen en gewassen ontstaat, kan je zien als iets gemeenschappelijks, een **'common'**, het wordt de gehele gemeenschap terug ter beschikking gesteld. Dit is een genereuze visie die **Kultursaat**

---

<sup>6</sup> De *GLS Bank* of vollediger 'GLS Gemeinschaftsbank' is een Duitse bank, gevestigd in Bochum, die in 1974 werd opgericht als een antroposofisch initiatief.

**E.V.** siert en die pal staat tegenover elke vorm van patentering die échte vernieuwing in de startblokken al afremt zo niet onmogelijk maakt.

We worden rondgeleid over een stukje grond dat in de directe buurt van de bedrijfszetel **Bingenheimer Saatgut AG** ligt. Hier worden variëteiten vergeleken, getoond en op hun praktische waarde getoetst. Deze **toetsing is wat Bingenheimer Saatgut AG met Kultursaat verbindt**. De rassen worden er onder andere getoetst naar smaak en de innerlijke harmonie met beeldvormende methodes door o.a. het maken van chroma's.

**Kultursaat E.V.** levert het elitezaadgoed, **Bingenheimer Saatgut AG** verdeelt dit verder naar de tuinders-vermeerderaars die dan de nodige kilo's zaad aanleveren voor de verkoop aan de producent en de amateurtuinder.

Christine Nagel neemt steeds meer administratieve taken op voor Kultursaat en laat het verhaal over de veredeling graag over aan Thomas Heinze. Thomas nodigt ons uit om hem te vergezellen naar zijn veredelingspercelen verderop. Naar een perceel van 1ha goeie lemige grond waar hij dagelijks werkt met een 4-tal stagiairs die meer over zijn manier van veredeling komen leren.

Ik heb **het veredelingsverhaal** als **een sterk individueel verhaal** begrepen. Thomas begint honderduit te vertellen hoe hij werkt en het valt al heel snel op dat het geestesleven zoals Rudolf Steiner het aangereikt heeft, voor hem een levende bron van inspiratie is.

Verder is het waarnemen heel belangrijk, dé types er uit halen, zo is o.a. bij Hild de veldsla Vit ontstaan die het decennia lang heel goed gedaan heeft in verband met meeldauwresistentie. Zijn devies: "We moeten leren **het gewas te 'lezen'**" Dit is een fundamenteel andere houding dan de plant in een bepaalde richting te 'dwingen' door menselijk willen/manipulatie.

Wat we al eerder schreven is het belang van de plantenpopulatie waarin door selectie (veredeling), kenmerken naar boven en naar voor gehaald worden. Eigenlijk terug wakker maken van wat sliep. Dit kan je door op heel gevoelige momenten in te werken, die R. Steiner omschrijft als 'de kleine chaos' in het zaad. Je kan dan planten stimuleren iets terug vrij te geven door bvb eurythmische gebaren of trillingen van klankschalen of door het vatbare zaad in een elektro-magnetisch veld te brengen. Het gaat om **het geven van impulsen** én om heel subtiele waarnemingen waar we ons in moeten scholen. Als buitenstaanders werd voor ons een heel nieuw gebied ontsloten die wat doet thuiskomen in de wetenschap dat we nog maar enkele procenten van onze grijze hersenmassa gebruiken en er dus nog een heel potentieel als braakliggend en onontgonnen land in onze bovenkamer bij ligt. Ik krijg sterk de bevestiging dat er invloeden, impulsen zijn die krachtiger, subtieler werken dan de zuivere fysieke eigenschappen van de genetica, meer nog die uiteindelijk misschien wel de genetica aansturen ... Onderzoekswerk aan de winkel!?

Verder is binnen het veredelingswerk ook de **communicatie** tussen veredelaars, tuinders, handel en consumenten heel belangrijk: gans de keten moet erin betrokken worden. Dit zien we bijv. sterk bij broccoli. Zaadvaste broccoli-variëteiten zijn zo goed als verdwenen en vervangen door (cms-)hybriden. Want in de hedendaagse broccoli-veredeling projecteren we het beeld van de bloemkool als dikke vlezige koolkop op de broccoli. Terwijl het bij broccoli in feite niet om de bloem gaat maar om de stonk(het stengeldeel dat verdikt en vlezig mals en lekker is. Dan kan/zal de bloem ook kleiner zijn.

Hier volgt dus een dringende oproep tot meer communicatie in de keten, vertrekkend van de veredelaar/vermeerderaar naar de producent, de handel en tenslotte naar de consument en terug. Wat voor de broccoli een heel duidelijk item is, geldt voor het in de handel brengen van zaadvaste rassen in het algemeen.

Een ander voorbeeld is de courgette Serafina. **Bingenheimer Saatgut AG** heeft voor de aanmelding verschillende malen een hele weg moeten doorlopen bij **keurings- en aanmeldingscentra** in Frankrijk en Duitsland om dit nieuw (unieke) zaadvaste ras geregistreerd te krijgen. **De meeste aanmeldingscentra** zijn niet meer vertrouwd met zaadvaste rassen en toetsen ze op dezelfde lijn van uniformiteit als hybriden, terwijl je vanzelfsprekend zaadvaste rassen niet in dezelfde kast als F<sub>1</sub>-hybriden kunt onderbrengen. Want als je dit doet zul je nooit goed de zaadvaste rassen in hun kracht kunnen beoordelen omdat hun kracht juist ligt in de dynamische diversiteit ervan en dus in hun aanpassingsvermogen.

Ondertussen is er zo veel energie verloren gegaan in de weg langs de officiële erkenningscentra. Maar door het feit dat Kultursaat al meer dan 50 nieuwe rassen heeft aangemeld en er elk jaar opnieuw een 10-tal aanmeldt, krijgen ze ook op dit gebied hun plaats. Het is nu zo ver dat de Franse keuringsdienst naar **Bingenheimer Saatgut AG** op bezoek komt om meer voeling te krijgen met de boodschap achter al die nieuwe rassen!

Dit verslag is niet volledig, er werd veel meer verteld, maar ik zou zeggen ben je geïnteresseerd, surf dan eens naar hun website [www.kultursaat.org](http://www.kultursaat.org). Na de rondleiding stond Christine klaar met heerlijke **soep en brood**. Zo konden we al het gehoorde mee laten verteren met de lichte maaltijd. Na een afrondend kringgesprek, samen met Gebhard, waar ieder heel kort een eerste impressie terug in de groep bracht, konden we vervuld van nieuwe benaderingsmethoden, maar vooral vervuld van dankbaarheid om alles wat de voorbije uren geschonken werd, op de terugreis naar huis laten bezinken. Dank je wel Bingenheim, dank je wel organisatie, dank je wel mede reisgenoten!

Impressie in beeld





Verslag Kultuursaai: Greet Lambrecht

Foto's: Lieve Beirnaert

---

# Bedrijfsbezoek De Groenen Hof

---

op zondag 5 oktober op bezoek bij René Groenen en Gineke de Graaf.

Lid van [KULTURSAAT E.V.](http://www.degroenenhof.nl) <http://www.degroenenhof.nl>

Zondagmiddag 5 oktober om 14u00 was het verzamelen geblazen op [DE GROENEN HOF](#) bij René en Gineke. Samen met Nederlandse Collega's van [PRAKTIJKNETWERK REGIONAS](#)<sup>7</sup> waren we met [NETWERK ZELF ZADEN TELEN](#) met een dertigtal geïnteresseerden waaronder veel jonge deelnemers.

[DE GROENEN HOF](#) is een mooie plek gelegen midden het groen op een boogschuit van de Belgische grens. Prachtige eikenlanen, bossen en weilanden vormen het decor voor een 'Groenen Hof' van acht hectaren. Hiervan liggen drie hectaren in Grasklaver. Daardoor is het een vruchtbare zandgrond waarop stokbonen, sperziebonen, rucola, winterpostelein, boerenkool, rode biet, bladmosterd, groenlof vermeerderd worden en veredeling gebeurt op: rode biet, ui, wortel en bloemkool.

We werden 'warm' onthaald met koffie, thee en heerlijk gebak rond de grote tafel buiten onder de bomen. René Groenen: "sinds mijn twintigste ben ik begonnen met groenteteelt. Vanuit de frustratie dat, haast geen goede zaadvaste rassen meer over zijn voor de professionele groenteteelt ben ik sinds mijn veertigste met veredeling begonnen in samenwerking met [Kultuursaaf E.V.](#)<sup>8</sup>. "Hierbij hanteer ik twee principes: Samenwerking en Kwaliteit.



## 'Door samenwerking Zaadvaste Rassen behouden, ontwikkelen en veilig stellen.'

René benadrukt de noodzaak van samenwerking: 'blijf niet geïsoleerd op het eigen bedrijf maar werk samen.' [Bingenheimer Saatgut AG](#) neemt de variëteiten die door de leden van Kultuursaaf E.V. ontwikkeld of behouden worden op in hun aanbod en staat in voor de zaadbehandeling, bewaring, afzet en verkoop van de zaden die op hun beurt door de vermeerderders gewonnen worden. René doet zowel veredeling als vermeerdering.

## Kwaliteit: 'Zaadvaste Rassen moeten 'Goede' rassen zijn'

Om een vaste waarde te worden in de sector moeten Zaadvaste Rassen aansluiten bij de moderne rassen (geen nicheproduct). Ze moeten uitmunten in smaak en karakter als [Open Bestoven Rassen](#).

"Blijf niet alleen op je eigen bedrijf je eigen ding doen maar verenig je in een beweging die de potentie heeft om door te groeien."

---

<sup>7</sup> <http://www.bionext.nl/content/start-praktijknetwerk-regionas-op-25-juni-en-2-juli> Het Louis Bolk Instituut organiseert samen met Bionext (Nederland) een praktijknetwerk met als doel het stimuleren van zaadvermeerdering, instandhouding en veredeling door telers. Dit is van belang omdat de diversiteit aan rassen en gewassen in de landbouw wereldwijd afneemt. Vergelijkbaar dus met ons [NETWERK ZELF ZADEN TELEN](#)

<sup>8</sup> [Kultuursaaf E.V.](#) is een samenwerkingsverband van een 20-tal biodynamische veredelaars die nieuwe groenterassen ontwikkelen, oude rassen in stand houden en onderzoek doen naar veredelingsmethoden. De variëteiten die de leden van Kultuursaaf ontwikkelen zijn zaadvast en vrij voor verdere selectie.

In het project 'Divers en Dichtbij' wordt samen met andere bedrijven aan de bekendmaking en het in de markt zetten van Zaadvaste Rassen gewerkt

## [Divers en Dichtbij \(bekijk de link\)](#)

Om de toekomst van *Open Bestoven Rassen* veilig te stellen moet er afzet zijn. Divers en dichtbij is een Nederlands project waarvan in België wat te leren valt. Daarom wilden we kennismaken met [DE GROENEN HOF](#) als een van de [PROEFTUINEN VOOR ZAADVASTE RASSEN](#).

'DIVERS EN DICHTBIJ, PROEFTUINEN VOOR ZAADVASTE RASSEN' wil "Meer variatie op het land, meer variatie in het winkelschap en daarmee meer variatie op het bord dankzij Zaadvaste Rassen voor de biologische teelt."

Het driejarig project is een initiatief van [Estafette Odin BV](#)<sup>9</sup>, (bekijk de link) i.s.m.



het [LOUIS BOLK INSTITUUT](#) en biodynamische producenten: [GAOS](#) (bekijk de link) in Swifterbant (Flevopolder), [DE GROENEN HOF](#) in Esbeek (Noord Brabantse zandstreek) en [MAATSCHAP DAMES EN HEREN VOS](#) in Kraggenburg.

Drie jaar na elkaar worden er van vijf groentegewassen tien verschillende rassen getoetst waaronder telkens één F1-hybride. Dit jaar staan op [DE GROENEN HOF](#) Bataviasla, courgette, suikermaïs, broccoli en knolvenkel in de kijker. Naast opbrengst wordt vooral ook op smaak en uitzicht geselecteerd. "Lekker? Ja zeker ... maar we willen ook mooie, zaadvaste groenten verkopen."



Figuur 4 observatie rassenproef bloemkool



Figuur 5 vatbaarheid voor ziekten



Figuur 6 En ... wat denken we ervan?

## Veredelings- en vermeerderingswerk

Naast dit promotiewerk voor zaadvaste rassen is [DE GROENEN HOF](#) in de eerste plaats een veredelings- en vermeerderingsbedrijf dat behoort tot het netwerk van [Kultuursaart](#) in het kader van [Bingenheimer Saatgut AG](#). Nieuwe rassen verdelen en vermeerderen en goede 'oude' rassen bewaren (in stand houden)

## veredeling: rode biet, ui, wortel en bloemkool

### rode biet:

René zoekt een 'boskroot' of in het Vlaams: 'bussel rode biet' met loof om de jonge bietjes te busselen. (Een voorjaarsgroente: jong, en vers.)

Daarnaast werkt hij aan 'nitraatarme rode biet' voor babyvoeding en sapproductie. Een te hoog nitraatgehalte kan in de spijsvertering tot nitriet omgezet worden wat vooral bij baby's gezondheidsproblemen kan geven. Nitraat in grote hoeveelheden in sap houdt eveneens gezondheidsrisico's in.

### Ui

Er wordt gewerkt aan een geel-rijpende vroege zaaiui met een goede bewaarkwaliteit. Dit jaar moet duidelijk worden of zijn selectie als nieuw ras erkenning zal krijgen en dus op de rassenlijst komt.

### Wortel

Bij wortel ligt de focus op een 'lekkere' bewaarwortel voor zandgrond.

<sup>9</sup> Is een 'doorgeefbedrijf' tussen producent en consument

## Bloemkool

In samenwerking met [NATURATA](#), een supermarktketen in Luxemburg wordt met tuinders gewerkt aan bloemkoolveredeling.

[NATURATA](#) is ontstaan uit samenwerking tussen de biologische boeren en tuinders uit Luxemburg. [NATURATA](#) financiert dit veredelingsproject. De bedrijven werken met een Fair-Breeding<sup>® 10</sup> veredelingslabel aan de ontwikkeling van goede zaadvaste herfstbloemkoolrassen die op korte termijn op de markt kunnen gebracht worden. Momenteel worden op een viertal KULTURSAAT bedrijven een aantal bloemkoolrassen getest en vergeleken die geschikt zijn voor de herfstteelt. Op korte termijn moeten hieruit een tweetal nieuwe rassen komen.

Naast verschillen in vorm, vastheid en zelfdekkendheid viel ook een groot verschil in ziektegevoeligheid op, een selectie criterium dus, waarvoor door positieve massaselectie zeker vooruitgang mogelijk is.

## Aandachtspunten tijdens de rondleiding:

Tijdens de rondgang kwamen verschillende aspecten aan bod: bijvoorbeeld de kwesties van F<sub>1</sub>-hybriden en van CMS.

## wortelen

In de rassenvergelijkingsproef van wortelen bleek de F<sub>1</sub>-hybride in de opbrengst zeker het best presterend. Maar ... ook de smaak kan beoordeeld worden.

Verder bracht René een fijne benadering van de F<sub>1</sub>-hybride ter sprake: in de F<sub>1</sub>-hybride leidt de kruising van 2 zuivere lijnen tot chaos die tot uiting komt in de F<sub>2</sub>-generatie. Wat zich in de F<sub>2</sub> manifesteert in de chaotische diversiteit is natuurlijk in de F<sub>1</sub> al aanwezig. Je kan je afvragen of je deze chaos in je voedingsgewas wel wil.

Spirituele: levenskrachten komen tot uiting in de flexibiliteit van Zaadvaste Rassen: zodat je de vraag kan stellen: "wat voedt ons in wortelen?" Als je de flexibiliteit van Zaadvaste Rassen bekijkt is dat dan geen voedingswaarde voor de voeding van ons lichaam.

## suikermaïs

Bij suikermaïs waar hoofdzakelijk F<sub>1</sub>-hybride rassen de toon zetten wordt gewerkt aan nieuwe zaadvaste rassen van suikermaïs door dehybridisatie: Dit is door onderlinge kruising van verschillende F<sub>1</sub>-hybriderassen waarna selectie tot nieuwe zaadvaste rassen leidt waarin de chaos opgeheven wordt.

## CMS-problematiek

CMS-toepassing bij koolgewassen leidt tot een steeds meer naar elkaar toegroeien van rassen waarvan de ingekruiste eigenschappen niet meer voor verder verdelingswerk beschikbaar zijn. Dit sluit verder een natuurlijke verdelingsweg uit.

Bij CMS-hybriden wordt gemanipuleerd op celniveau (Cytoplasma), wat we in de biologische veredeling niet wensen. Daarom wordt voor verder verdelingswerk van bloemkool naar zaadvaste rassen niet enkel naar de oude zaadvaste rassen gekeken, die zo goed als verdwenen zijn, maar wordt ook gebruik gemaakt van de eerste generatie van F<sub>1</sub>-hybride rassen voor dehybridisatie (vergelijk met dehybridisatie van suikermaïs).

## Bedankt René en Gineke

Voor jullie hartelijk onthaal, mededeelzaamheid en attente aandacht voor onze vragen en opmerkingen. Sommigen onder ons bleven nog lang napraten over de zaadteelt bij vroege bloemkool. Een niet zo eenvoudige opgave zo bleek. Uitwisseling van traditionele kennis die Marc Peeters inbracht gecombineerd met de hedendaagse ervaring toont aan dat er nog heel wat vragen te beantwoorden zijn. Dat dit stof levert voor verdere discussie en samenwerking dat is zeker. Niettegenstaande Marc gangbaar werkt heeft hij als generatietuinder met een lange telerservaring heel wat te bieden. Wederzijdse uitwisseling kan ons alleen maar vooruit helpen. En ondertussen ... gaan we verder aan de slag. Veel succes met jullie werk René en Gineke en veel succes voor allen die met de ervaring van dit bezoek verder werken. Hopelijk tot gauw weerzien!

Foto's: Louis De Bruyn

13/10/14 Verslag: Louis De Bruyn

---

<sup>10</sup> Fair Breeding: de ondersteunende leden van FAIR-BREEDING verplichten zich ertoe een deel van hun fruit en groenteomzet aan het initiatief te storten. De middelen die hierdoor ter beschikking komen van Kultursaai e.V. gaan in de eerste plaats naar veredeling van bloemkool. De bloemkool in het bijzonder wordt getroffen door het massaal verdwijnen van zaadvaste soorten door toepassing van CMS-hybridisatie.